

青少年のための科学の祭典 2011 全国大会
実施報告書

「青少年のための科学の祭典」全国大会実行委員会
公益財団法人 日本科学技術振興財団・科学技術館

□期 日：平成23年7月29日（金）～7月31日（日）
9時00分～17時00分（7月29日） 研修会
9時30分～16時50分（7月30日～7月31日） 一般公開

□場 所：科学技術館 1階イベントフロア、屋外

□主 催：「青少年のための科学の祭典」全国大会実行委員会
公益財団法人 日本科学技術振興財団・科学技術館

□後 援：文部科学省／東京都教育委員会／神奈川県教育委員会／千葉県教育委員会／
埼玉県教育委員会／茨城県教育委員会／全国科学館連携協議会／
全国科学博物館協議会／NHK／日本物理教育学会／日本生物教育学会／
日本地学教育学会／日本理科教育協会／日本基礎化学教育学会／日本科学教育学会／
日本理科教育学会／一般社団法人日本地質学会／日本生物物理学会／
（社）日本物理学会／公益社団法人応用物理学会／公益社団法人日本化学会／
一般社団法人日本機械学会／（社）日本アイソトープ協会／
（社）日本理科教育振興協会／（財）日本私学教育研究所／（社）日本植物学会／
（社）日本動物学会／（社）日本天文学会／（社）日本工学会／（社）電気学会／
朝日新聞社／毎日新聞社／読売新聞社／日本経済新聞社

□協 賛：中外製薬株式会社

□出展協力企業・団体：

独立行政法人日本原子力研究開発機構（2テーマ）
一般社団法人日本風力エネルギー学会
財団法人電力中央研究所
NPO法人気象キャスターネットワーク
電機・電子・情報通信産業経営者連盟
株式会社リコー CSR室
日本IBM株式会社 社会貢献/ボランティアチーム
独立行政法人宇宙航空研究開発機構／財団法人日本宇宙少年団
社団法人日本アマチュア無線連盟
株式会社オーディオテクニカ
東京理科大学 小林研究室
東京理科大学 辻本研究室
CKCネットワーク株式会社
公益財団法人日本科学技術振興財団 情報システム
公益財団法人日本科学技術振興財団 科学技術館（2テーマ）

□実施組織と委員構成

全国大会実行委員会を組織し、内容や運営方法を検討の上充実化を図った。

□実験概要

青少年が科学の基礎からその発展内容まで体験、学習できるように個人出展から企業や大学、団体出展の幅広い出展を企画した。また、1日目を一般の来場者には非公開とした出展者および教育関係者向けの研修会を実施した。

実験内容は科学の各分野（物理・化学・生物・地学・数学・エネルギー等）を網羅する多彩な内容で構成し、小学生から大人まで充分楽しめるものとした。

今年は、節電対策として、研修会の第2部の出展者相互の研鑽による演示研修は、奇数号館と偶数号館の出展に分けて前半・後半出展とし、演示の無い号館の照明を消灯して実施した。

暑さ対策としては、東京理科大学からドライミストの出展協力をいただき、科学技術館玄関入口にドライミストを設置し、気化熱による冷温効果の原理と出展をいただき、来場者への暑さ対策の一つとした。また、会場レイアウトマップを団扇に印刷し、来場者の暑さ対策へのサービスとした。

出展数	ブース	60
	ステージ	3
	合計	63（個人出展：46、団体出展：17）

また、第54回日本学生科学賞最終審査出場研究作品出展として中学校2校、高等学校5校の出展と発表を行った。

1. 研修会(7月29日)

第1部 実験・工作の際の安全への取組（対象：出展者、来場者（教育関係者））

- ・ 「『青少年のための科学の祭典』での事故ゼロを目指して」
- ・ 「科学技術館の地震対策」

第2部 出展者相互の研鑽による演示研修（対象：出展者、来場者（教育関係者、友の会））

第3部 研究交流会（対象：出展者、来場者（教育関係者））

- ・ テーマ1：「科学の祭典という教育活動の意義」について
- ・ テーマ2：「実験を演示する際の工夫や取り組み」について

2. 出展内容の一覧(7月29日～7月31日)

ブース No	タイトル
1	指のモデルを作ろう
2	尺取虫ロボット
3	不思議なてんびんをつくろう
4	からくり人形、がんばれ のぼる君
5	光をたくわえるふしぎなビーズ
6	うがい薬(ポビドンヨード)を使ってビタミンCをさがそう
7	ろくろで発電—交流電流をつくろう—
8	変わりコマをつくろう
9	5分でGET!化石のレプリカをつくろう!

10	化学マジックで My 手鏡を作ろう
11	圧電素子でウサギの目が光るおもちゃをつくろう
12	墨ながしで遊ぼう
13	ミクロの世界を体感しよう！－微小生物の観察と模型作り－
14	ぐるぐる回れ磁石で回れ
15	Mr. マサック「超能力マジック」の実験
16	ペットボトルでガリレオ式望遠鏡を作ろう
17	すうがくアラカルト－ルーローの三角形でおにぎり(四面体)をつくろう－
18	飛ぶプラスチックコップ－マグヌスコップ－
19	公園の自然、発見！－身近な生き物たち－
20	静電気であそぼう！電気ストロー 電気カップ
21	貝殻を真珠色にしてみよう
22	よく飛ぶ ふわふわ飛行機&くるくるリボン
23	指血管儀をつくろう！
24	虹のこまをつくろう
25	カルメ焼きはなぜふくらむ
26	自転車のペダルを踏んで空中散歩
27	衝突球実験器をつくろう
28	どこをねらえばあたるかな？－空中衝突実験器をつくろう－
29	フィッシュ・メカ・ボートをつくろう
30	壁かけ「うるおいセンサー」をつくろう
31	お茶と使い終わったカイロで染め物をしよう
32	虹スクリーンをつくろう
33	“音－振動－動き”の関係は？
34	ふわーとハート(やじろべえモーター)
35	Service-Learning による出前化学演示実験
36	種子の不思議を考えまショー－自然から学ぼう－
37	台所の煮干しから海の環境を考えよう
38	コンブから、かわいいレプリカをつくろう
39	おもしろ炭づくり
40	ブロック玩具でわかるプラスチックのひみつ
41	のせると色がでるふしぎなシートをつくろう2
42	ストローの中を、見てごらん！！
43	なぜ？ふしぎな「遊び具」で科学に親しもう
44	水の電気分解と水素の小さな爆発を体験してみよう！
45	十字型メビウスの帯
46	きれい！合体！カライドサイクル
47	永久磁石を作ってコイルモーターを回そう！
48	霧箱を作って放射線を観察しよう！
49	オルゴール風車をつくろう！ 風車のとくちようを考えよう
50	磁石とコイルのパワーを探れ－くるくる鳥を作ろう－
51	お天気実験教室
52	握るとモーターが回る不思議な電池！
53	コピー機になってみよう！
54	トライサイエンス“アルミのボート”
55	自分の書いた文字がパソコンの画面に！そのしくみとは？
56	電波の性質を目で見よう！
57	プラスチックコップでスピーカーを作ってみよう
58	アンドロイド・ロボット SAYA と表情のしくみについて学ぼう！
59	涼しいうちわを作ろう

60	「はかるくん」で身近な放射線を測ってみよう
61	電気を起こして、環境を考えよう！
62	α ・ β ・ γ 線の性質
63	君も宇宙へ飛び出そうーコズミックカレッジー

3. 第54回日本学生科学賞最終審査出場研究作品研究発表

中学校(7月30日)

科目	研究タイトル	学校名
物理	影が伸びる現象の研究	西尾市立鶴城中学校
広領域	青銅鏡の美に迫る！	日置市立伊集院北中学校

高等学校(7月31日)

科目	タイトル	学校名
物理	回転する球体の跳ね方について	滋賀県立膳所高等学校
化学	加湿器を用いた簡易炎光光度計の製作	大阪府立千里高等学校
生物	プラナリアの光走性を司る器官	埼玉県立浦和第一女子高等学校
地学	有孔虫による堆積古環境の推定	千葉県立千葉高等学校
技術	テスラコイルの製作と無線送電	三重県立上野工業高等学校

□来場者数

7月29日(金)	773人
7月30日(土)	10,170人
7月31日(日)	10,120人
総計	21,063人

出展者・教育関係者対象の研修会実施

一般公開日

一般公開日

□参加スタッフ(延べ人数)

実験演示講師	251人
実験補助スタッフ	312人
看護師	3人
企業・団体出展	333人
アルバイト	80人
計	979人

□製作物

- ・実験解説集：B5版／表紙4C・中1C／78ページ／製作部数：4,000部
- ・会場案内：丸型紙うちわ／表紙カラー・裏紙カラー／
製作部数：10,000部
- ・ポスター：B3版(縦)／4C／製作部数：9,000枚
- ・チラシ：A4版／表4C・裏1C／製作部数：92,000枚

□広報活動

1. 広報資料製作用途

◇ポスター：B3版

- 学校関係（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県内の小・中・高校全校）
 - ・公共施設等を中心に配布
- 科学技術館および関係先に配布、掲示

◇チラシ：A4版

- 学校関係（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県内の小・中・高校全校）
 - ・公共施設等・出展演説講師を中心に配布
- 科学技術館および関係先に配布、掲示

◇新聞：広告

- 読売新聞「Y.Yねっと」（7/9）
- 毎日新聞「施設見学ガイド版」（7/17）
- 毎日広告

2. パブリシティ

◇テレビ：NHK 首都圏ニュース（7/30）

◇新聞：南日本新聞（7/29）

◇ホームページ：東海大学海洋学部ニュース（8/5）

◇プレス関係取材実績

- ・東海大学新聞
- ・南日本新聞社
- ・電化新聞社
- ・日本水道新聞社
- ・教育出版株式会社
- ・NHK
- ・少年写真新聞社